



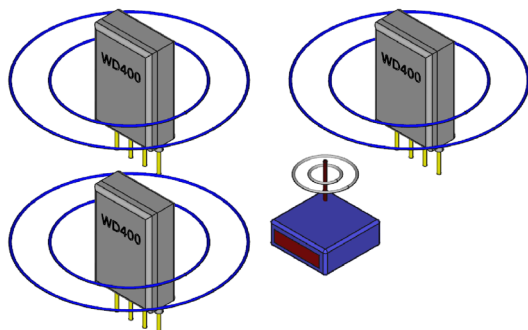
# WD400 Sistema Wireless

## Caratteristiche principali

Il sistema WD400 raccoglie le esigenze e l'esperienza di anni di monitoraggi nel settore geotecnico e strutturale. Il datalogger locale unisce le caratteristiche di un acquirente ad alte prestazioni (risoluzione 16bit) con ingressi ed alimentazioni selezionabili, a basso consumo, ad alta autonomia e a notevole distanza di utilizzo. La combinazione del gateway ad alte prestazioni di connettività (ethernet, HDSPA/3G,) e del mini datalogger locale a basso consumo con tecnologia long range rendono l'installazione semplice e veloce senza più la necessità di test iniziali o di problematiche riguardanti ponti radio o distanze da coprire.

## Applicazioni

**Monitoraggi piezometrici, inclinometrici, strutturali in generale.**



- Piezometri elettrici
- Inclinometri da parete, a elettrolivella e da foro elettrolitici,
- MEMS, servo-accelerometrici
- Fessurimetri, estensimetri a filo 4-20 mA o potenziometrici diretti
- Termometri 4-20 mA
- Livellometri e Celle di carico con
- Uscita 4-20 mA o mV/V
- Estensimetri a base lunga

## Installazione

- La trasmissione tra gateway e unità locale è criptata con tecnologia LORA, l'accesso ai dati tramite SD CARD, via remoto, OtrMonitoring e Otrservice ne fanno un prodotto compatibile con tutta la produzione di sistemi di trasmissione OTR precedenti. I dati possono essere trasmessi tramite files ASCII su qualunque sito FTP in modo indipendente e sicuro senza nessun legame alla casa produttrice. L'unità locale funziona con 4 normali batterie alcaline grazie al sistema interno che permette di utilizzare la curva di scarica delle normali pile commerciali. Le distanze garantite rendono il sistema utilizzabile per il monitoraggio di estese aree di cantiere o di interi isolati in centri cittadini.

## Strumentazione correlata

- Piezometri
- Inclinometri
- Termometri
- Fessurimetri
- Sonde fisse da foro
- OtrMonitoring



## Specifiche tecniche



Unità Radio WD 400



Unità Gateway

|                                                                                                                                                             |                                                                                                                                     |
|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| 128 Kbyte memoria EEPROM, Consumo in stand by <10 micro ampere                                                                                              | Connettività via Ethernet, HDSP/3G/GPRS                                                                                             |
| Tempi di scansione e data sincronizzati con web,                                                                                                            | Sistema operativo Linux                                                                                                             |
| Ingressi +/-2.048 / +/- 10V, 0-20 mA, 4-20 mA, mV/V (1 a richiesta raziometrico a ponte intero), raziometrici a 1/2 ponte (potenziometrico)                 | SD card per memorizzazione dati                                                                                                     |
| Alimentazione sensori 15Vdc (15Vdc, 2,048 V raziometrico), 4 ingressi a 16 bit                                                                              | Trasmissione dati su qualunque sito FTP                                                                                             |
| Porta USB per programmazione locale, banda a 868 Mhz a 10 mW                                                                                                | Compatibile con OtrMonitoring                                                                                                       |
| Range >> 200 m in ambiente urbano, >> 1Km in campo aperto, Encryption dei dati, trasmissione 14 dBm max, ricezione -148 dBm                                 | Certificazioni EU: EN 55022 Class B, EN 55024                                                                                       |
| RTC interno configurati con web                                                                                                                             | Alimentatore incluso                                                                                                                |
| Box IP65, UL94-HB in policarbonato con flange di supporto, 165x115 mm + flange                                                                              | Box in alluminio anodizzato blu                                                                                                     |
| Alimentazione 4 batterie size D (torcia) alcaline standard (NO Litio)                                                                                       | Antenne 868 Mhz e 3G/HDSPA incluse                                                                                                  |
| Autonomia > 1 anno con sensori 4-20 mA @ 24 scansioni al giorno.                                                                                            | Trasmissione di email e SMS di alert                                                                                                |
| > 2 anni con sensori ad uscita naturale @ 24 scansioni al giorno                                                                                            | Personalizzazione a richiesta del software interno e delle funzionalità del sistema vasta e flessibile grazie all'utilizzo di Linux |
| Inclinometro biassiale +/-5° a richiesta integrato                                                                                                          |                                                                                                                                     |
| Termometro integrato                                                                                                                                        |                                                                                                                                     |
| Allarmistica remota tramite gateway                                                                                                                         |                                                                                                                                     |
| Configurazione di tempi di scansione, Preaccensione trasduttori, partenza, unità ingegneristiche, allarmi, identificativo, nome sensori, misura continua... |                                                                                                                                     |

## Codici e Part Numbers

P/N 2016000  
P/N 2016001

Datalogger radio LORA WD400, 4 input + Temperatura e Carica delle batterie  
Gateway Lora